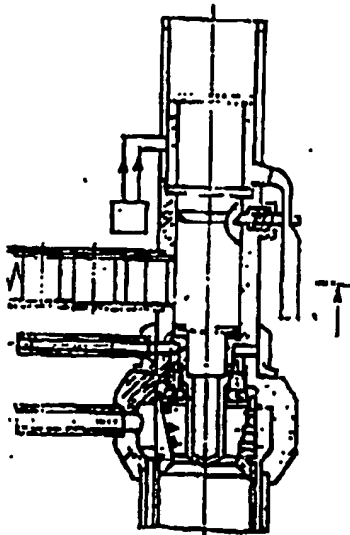


уст с проточкой на боковой затупра.



10 (21) 2739009/22-09
79 3(51) E 21 B 7/24
79:022.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-
Научно-исследовательский ин-
дустриального строительства
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-
СКВАЖИН В ГРУНТЕ,**

е корпус, конусный наконеч-
рующую шайбу, выполненную
; возможностью относительно-
ения между собой ее элемен-
чающиеся тем, что, с ис-
епия надежности и долговеч-
ойства, составные элементы
ей шайбы выполнены клин-
при этом одна часть эле-
т один посредством тяг шар-
иена с корпусом, который
пазы и снабжен подпру-
плашками, размещенными в
зможностью перпендикуляр-
я и шарнирно соединенными
дополнительных тяг с дру-
элементов каллбрующей шай-

(21) 2887424/22-09
3(51) E 21 B 7/24; E 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кесель-
ударственные специальные
кое бюро по механизации
о-исследовательских работ и
печатника
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

ды, оно снабжено траверсой, установлен-
ной на поперечной трубе с possibili-
стью осевого перемещения и фиксации
на ней, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной сторо-
ны шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметрально противоположной стороны
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 D
10/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахимов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайпуллин,
Н. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Катык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) **РАСШИРИТЕЛЬ**, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдвиж-
ные смесные рабочие органы, установ-
ленные на верхнем и нижнем ползунках,
направляющих с корпусом и порш-
нем, отличающийся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползунков распо-
ложены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 D
9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галиев, Н. Я.
Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) **РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ**
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-
скими породоразрушающими инструмен-
тами, опережающую буровую штангу с
забуривкой, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенный на штан-
ге, отличающийся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплого
фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спиральной на-
копичения, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
процесса выработки и времени рас-
пространения тепла до контура выработ-

элементом, установ-
у основания зубка,
тем, что, с целью
тивности защиты с
ных нагрузок при с
жигу, внутренний
вида эксцентричного
материала с вы-
каждый из которых
пой стенкой со сто-
с зазором между у
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхности, ответ-
мету, причем вы-
ловны зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Труда
ли институт свер-
АН Украинской СС
(54) (57) 1. БУРО
чающего корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, ар-
рующими и поро-
ментами, и образ-
примочными па-
центральной кан-
ся тем, что, с це-
кости рабочей гол-
охлаждения калис-
рушающих элемен-
оснащена дополни-
рушающими и ка-
ми, закрепленны
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
полюсительных ка-
разрушающих эле-
глубине пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

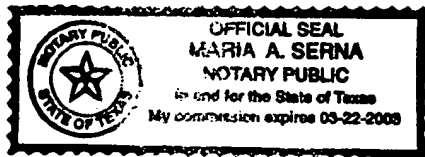
Patent 874952
Abstract 899850

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX